

ยี่ห้อสินค้า	SAMSUNG		
รหัสสินค้า	SyncMaster 172W (15-SAM-L1710)		
สินค้าใกล้เคียง	VieSonic VX700		
อุปกรณ์ใช้งาน	1. LCD Monitor 2. DVI Cable (Option) 3. Power Cord 4. DC Adaper	5. VESA Mounting Bracke 6. User Guide and Driver Installations 7. Warranty card 8. Quick Setup Guide	

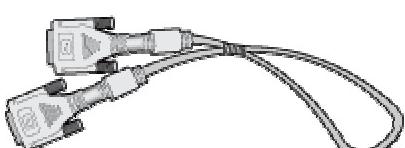
□ **Package / รูปภาพสินค้าและอุปกรณ์**



D-Sub Cable



Quick Setup Guide



DVI Cable (Option)



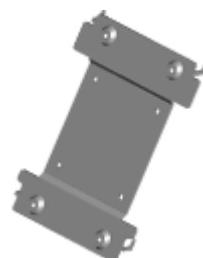
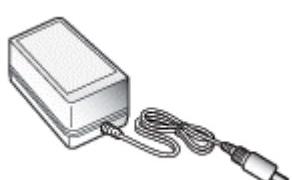
Warranty Card



Power Cord



User's Guide and Driver Installation CD



VESA Mounting Bracket

Specifications / รายละเอียดทางเทคนิค

General	
Model Name	SyncMaster 172W
LCD Panel	
Size	17.0 inch diagonal
Display area	370.560 (H) x 222.336 (V)
Pixel Pitch	0.2895 (H) x 0.2895 (V)
Type	a-si TFT active matrix
Viewing Angle	70/70/50/60(L/R/T/B)
Synchronization	
Horizontal	30 ~ 61 kHz
Vertical	56 ~ 75 Hz
Display Color	
16,294,277 Colors	
Resolution	
Optimum resolution	1280 x 768@60Hz
Maximum resolution	1280 x 768@75Hz
Input Signal, Terminated	
RGB Analog, DVI Compliant Digital RGB. Composite Sync, SOG(Option), 0.7Vp-p Positive at 75 ohms Separate H/V sync, TTL level positive or negative	
Maximum Pixel Clock	
81 MHz	
Power Supply	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz	
Signal Cable	
15pin-to-15pin D-sub cable, detachable 24pin-to-24pin DVI-D cable, detachable (Option)	
Power Consumption	
Max. 42W	
Dimensions (WxDxH) / Weight	
431 x 216 x 370.7 mm (After installing of Stand) 4.7 kg (With Basic Stand) 385 x 56.8 x 284.5 mm (After folding the stand) 4.8 kg (Multimedia Stand)	

VESA Mounting Interface

75 mm x 75 mm (for use with Specialty(Arm) Mounting hardware.)

Environmental considerations

Operating	Temperature: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C)
-----------	--

Humidity: 10% ~ 80%, non-condensing

Storage	Temperature: -4°F ~ 113°F (-20°C ~ 45°C)
---------	--

Humidity: 5% ~ 95%, non-condensing

Dot Acceptable

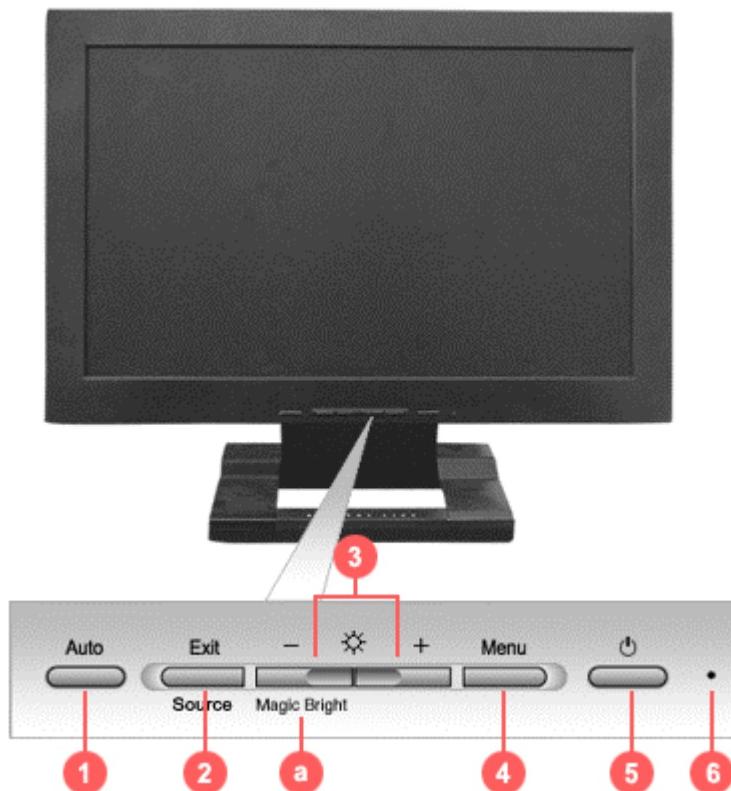
This monitor can be installed on any Plug & Play compatible system. Interaction of the monitor and computer systems will provide the best operating conditions and monitor settings. In most cases, monitor installation will proceed automatically, unless the user wishes to select alternate settings.

Plug and Play Capability

TFT LCD panel manufactured by using advanced semiconductor technology with precision of 99.999% above is used for this product. But the pixels of RED, GREEN, BLUE and WHITE color seem to be bright sometimes or some of black pixels could be seen. This is not from bad quality and you can use it without uneasiness.

For example, the number of TFT LCD pixels that is contained in this product are 2,949,120.

□ Installation / การติดตั้งและการใช้งาน



1. Auto button

2. Exit button Source button

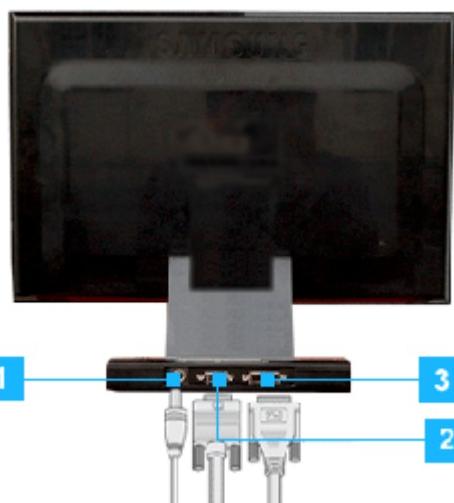
3. Adjust buttons

4. Menu button

5. Power button

6. Power indicator

a. MagicBright button



1. Power Port

2. D-sub Cable

3. DVI Cable

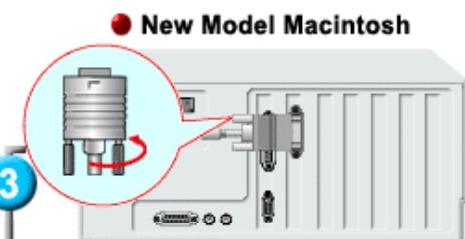
● Rear of Monitor



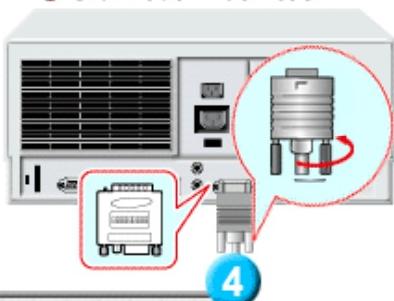
● Rear of Computer



● New Model Macintosh



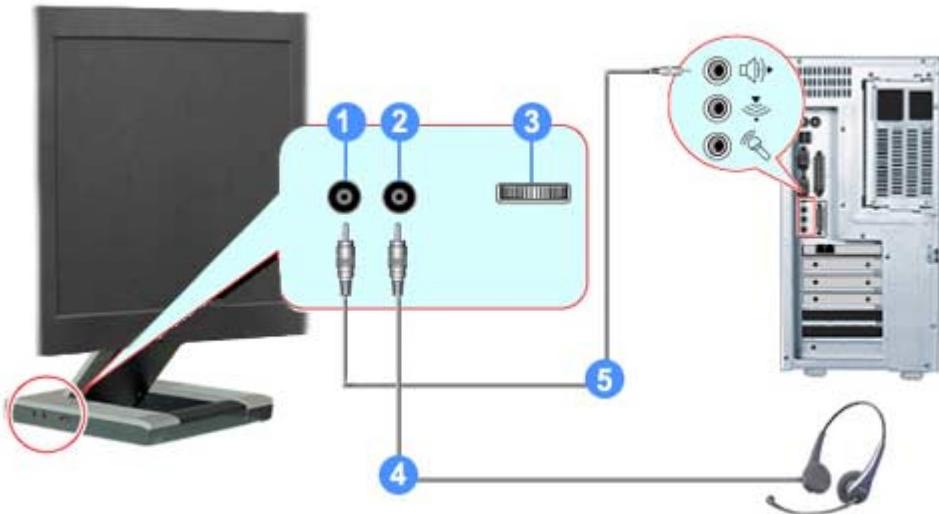
● Old Model Macintosh



15-pin, D-sub connector



DVI (Digital) connector

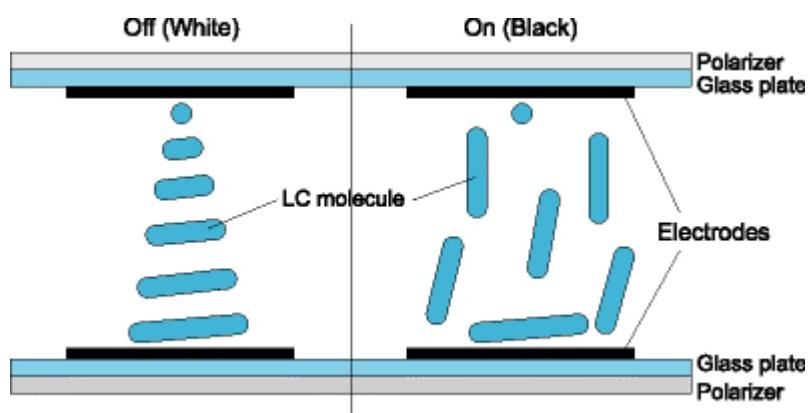


1. PC sound connection terminal (Input)
2. Headphone connection terminal (Output)
3. Volume
4. connect headphones
5. Connect a sound cable from the input source

▣ เทคโนโลยี TFT LCD Monitor

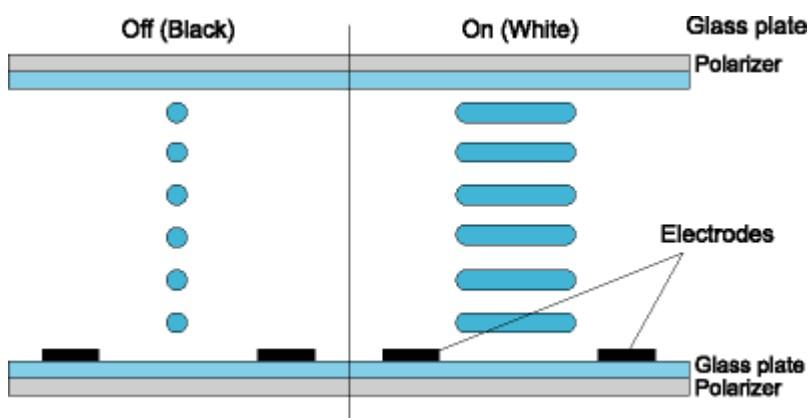
TN + Film (Twisted Nematic + Film)

Twisted Nematic (TN) คือสารประเภทนี้จะมีการจัดโครงสร้างโมเลกุลเป็นเกลียว แต่ถ้าเราผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าไปมันก็จะคลายตัวออกเป็นเส้นตรง เราใช้ปรากฏการณ์นี้เป็นตัวกำหนดว่าจะให้แสงผ่านได้หรือไม่ได้ Twisted Nematic (TN) ผลึกเหลวชนิดนี้จะให้ความสามารถเปลี่ยนทิศทางการสั่นของคลื่นแสง ได้ 90° ถึง 150° คือเปลี่ยนจากแนวตั้งให้กลายเป็นแนวอน หรือเปลี่ยนกลับกันจากแนวอนให้เป็นแนวตั้งก็ได้ ด้วยจุดนี้เองทำให้การคำ Response Time (ค่าตอบสนองสัญญาณเทียบกับเวลา) มีค่าสูง



IPS (In-Plane Switching or Super-TFT)

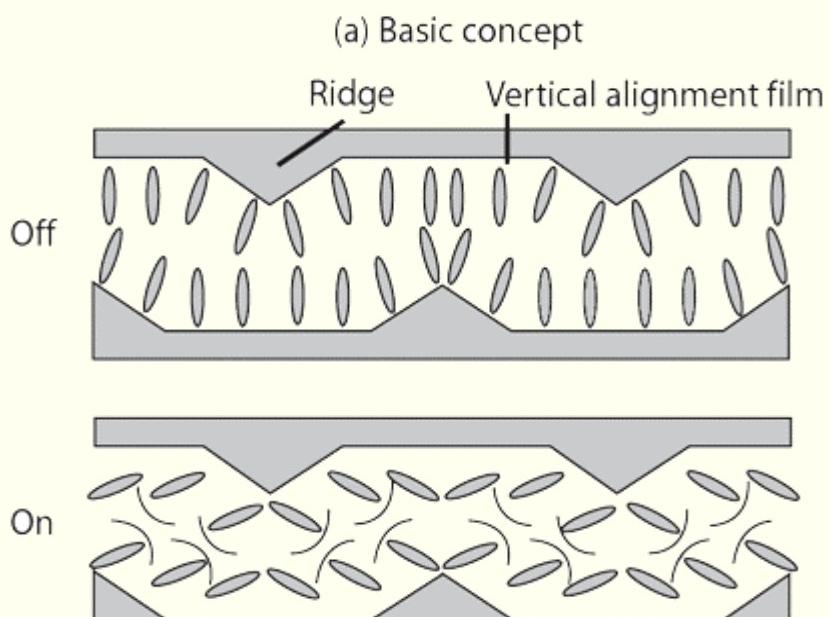
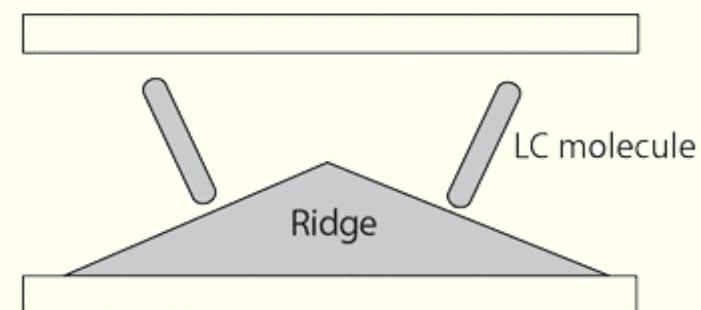
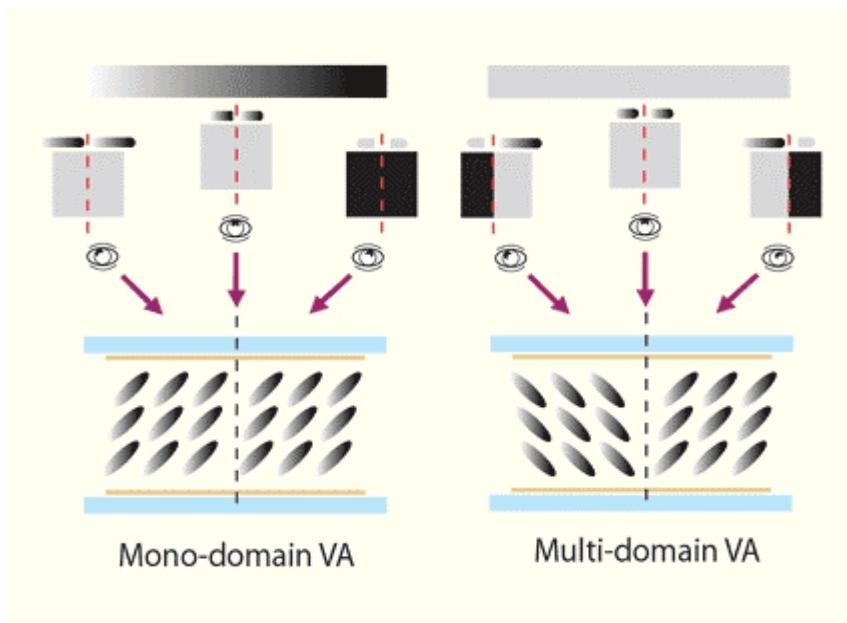
การจัดโครงสร้างของผลึกจากเดิมที่วางไว้ตามแนวนานา กับแนวตั้ง (เทียบกับระบบ) เป็นไปในรูปแบบเดิมๆ แต่เปลี่ยนมาเป็นแนวตามแนวนานา กับระบบ เรียกจากชนิดนี้ว่า IPS (In-Plane Switching or Super-TFT) จากเดิมข้าไฟฟ้าจะอยู่คู่กับด้านของผลึกเหลวแต่แบบนี้จะอยู่ด้านเดียวกันและหัวท้ายเพราเดียวกัน ของผลึกให้ตั้งขึ้น (เมื่อมองจากมุมมองของคนดูจอ) เป้าหมายเพื่อออกแบบมาเพื่อให้การที่มุมของผลึกเหลวจะเปลี่ยนไปเมื่อมันอยู่ห่างจากข้าไฟฟ้าออกไป ปัญหานี้ทำให้จอ มีมุมมองที่แคนบมาก จอชนิด IPS จึงทำให้สามารถมีมุมมองที่กว้างขึ้น แต่ข้อเสียของชนิดนี้ก็คือ ต้องใช้ทรานซิสเตอร์สองตัวต่อหนึ่งจุดทำให้เปลืองมาก นอกจานนี้ การที่มีทรานซิสเตอร์จะมากกว่าเดิมทำให้แสงจากด้านหลังผ่านได้น้อยลง ทำให้ต้องมี Backlite ที่สว่างกว่าเดิม ความลึกเปลืองก็มากขึ้นอีกด้วย



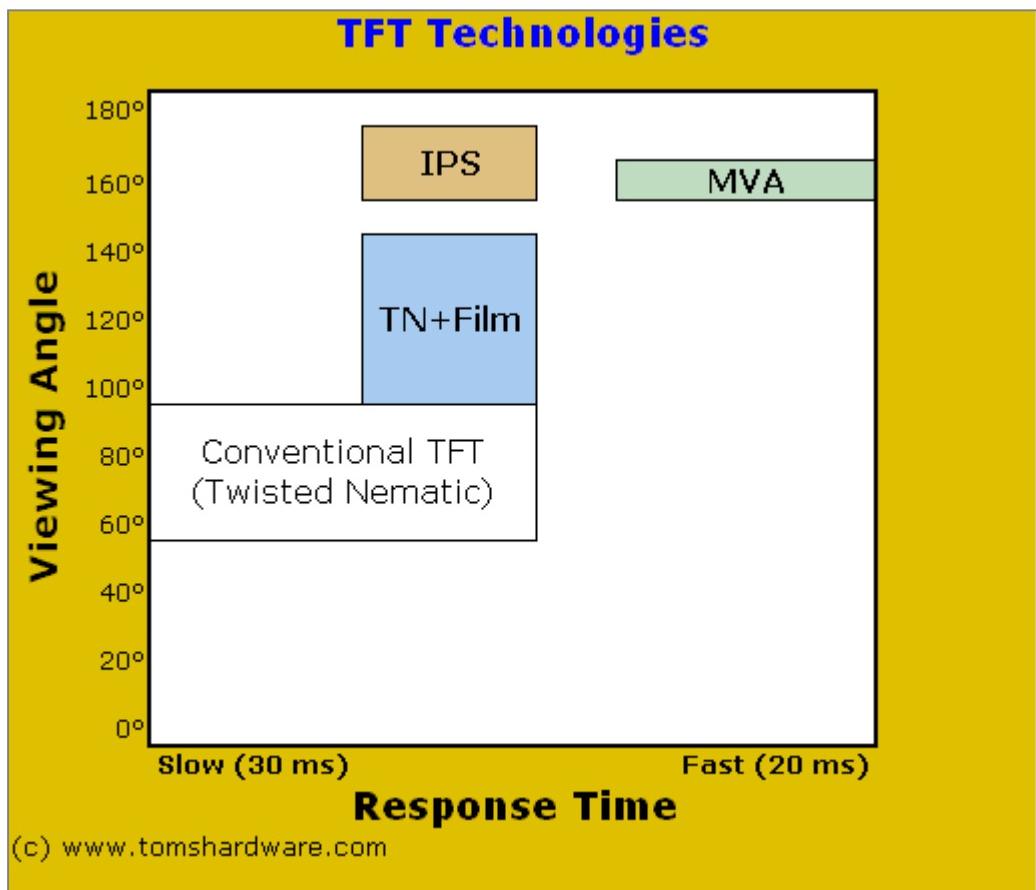
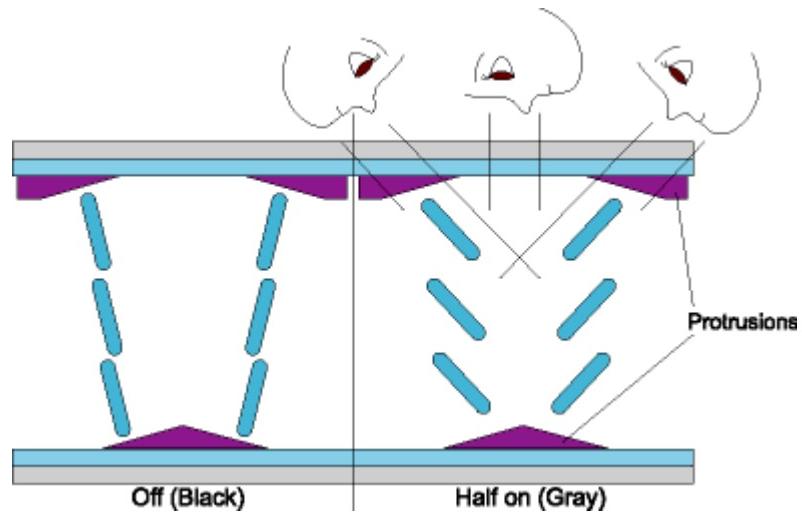
MVA (Multi-Domain Vertical Alignment)

บริษัท Fujisui ค้นพบผลึกเหลวชนิดใหม่ที่ให้คุณสมบัติ คือทำงานในแนวนานา โดยธรรมชาติ และต้องการทรานซิสเตอร์เพียงตัวเดียวที่สามารถให้ผลลัพธ์เหมือน IPS เลยเรียกว่า ชานิด VA (Vertical Align) จอกันนี้จะไม่ใช้ผลึกเหลวที่ทำงานเป็นเกลียวอีกต่อไป แต่จะมีผลึกเป็นแท่ง ซึ่ง ปกติไม่มีไฟป้อนเข้าไปหากจะทำงานจะต้องเอาระบบที่ตั้งไว้ทำให้เป็นสีดำ และเมื่อได้รับกระแสไฟฟ้าก็จะตั้ง ฉากกับจอให้แสงผ่านเป็นสีขาว ทำให้จอกันนี้มีความเร็วสูงมาก เพราะไม่ได้คลื่นเกลียว แต่ปรับทิศทางของผลึกเท่านั้น จอกันนี้จะมีมุมมองได้กว้างกว่า 160 องศา

ปัจจุบันบริษัท Fujisui ได้ออกจอกันนี้ใหม่คือ MVA (Multi-Domain Vertical Alignment) ออกแบบแก้ไขข้อด้วย คือจากจะเห็นว่าด้วยความที่เป็นผลึกแท่ง และองศาของมันใช้กำหนดความสว่างของจุดดังนั้นมีมุมมองอื่น ความสว่างของภาพก็จะเปลี่ยนไปโดย เพราะถูกผสมในอิกรูปแบบหนึ่ง จอกันนี้จะพยายามกระจายมุมมองให้แต่ละ Pixel นั้นมีผลึกหลายมุมคลื่นกันไป ทำให้ผลกรอบจากการกระนองมุมที่ต่างกันไปหักล้างกันเอง



(b) Basic cell structure



□ เปรียบเทียบความสามารถระหว่างจอ LCD กับจอ CRT

(+) ดีมาก (~) พ่อรับได้ (-) ระดับต่ำ

Features	Flat Panel Displays (TFTs)	Tube Monitors (CRTs)
Brightness	(+) 170 to 250 cd/m ²	(~) 80 to 120 cd/m ²
Contrast ratio	(~) 200:1 to 400:1	(+) 350:1 to 700:1
Viewing angle (contrast)	(~) 110 to 170 degrees	(+) over 150 degrees
Viewing angle (color)	(-) 50 to 125 degrees	(~) over 120 degrees
Convergence errors	(+) none	(~) 0.0079 to 0.0118 inch (0,20 to 0,30 mm)
Focus	(+) very good	(~) satisfactory to very good
Geometry/linearity errors	(+) none	(~) possible
Pixel errors	(-) up to 8	(+) none
Input signal	(+) analog or digital	(~) only analog
Scaling for different resolutions	(-) none or by low-performance interpolation methods	(+) very good
Gamma (color tuning for the human eye)	(~) satisfactory	(+) photo realistic
Uniformity	(~) often brighter at the edges	(~) often brighter in the center
Color purity/color quality	(~) good	(+) high
Flickering	(+) none	(~) not visible over 85 Hz
Response time	(-) 20 to 30 msec	(+) not noticeable
Power consumption	(+) 25 to 40 watts	(-) 60 to 150 watts
Space requirements/weight	(+) flat design, light weight	(-) require a lot of space, heavy

ข้อดีเด่น	<ol style="list-style-type: none"> ให้ความสว่างและสีที่สมดุล รองรับการแสดงผลแบบดิจิตอล มีกำไรงติดตั้งมาพร้อม สามารถติดตั้งเข้ากับฝาผนังได้ wide screen! Its 15:9 aspect ratio Slim & Compact Design มีรูปลักษณ์เพรียวบางสวยงาม
-----------	--